



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Engvej 1A
 Postnr./by: 8860 Ulstrup
 BBR-nr.: 710-014471
 Energimærkning nr.: 100210558
 Gyldigt 7 år fra: 09-03-2011
 Energikonsulent: Steffen Andersen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

• Udgift inkl. moms og afgifter: 20200 kr./år

• Forbrug: 10680 kWh elvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild. Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger. Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg. Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1. Installering af luft til luft varmepumpe i stuen.	4510 kWh Elvarme, - 45 kWh el	8430 kr.	20000 kr.	2.4 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet. Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = $100/20 = 5$ år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv



Energimærkning nr.: 100210558
 Gyldigt 7 år fra: 09-03-2011
 Energikonsulent: Steffen Andersen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS



varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	8500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	8400	kr./år
• Investeringsbehov:	20000	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
 Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO₂-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **D**

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
 Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.
 Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Årlig besparelse

Årlig besparelse



Energimærkning nr.: 100210558
 Gyldigt 7 år fra: 09-03-2011
 Energikonsulent: Steffen Andersen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2 Efterisolering af loft med 100 mm.	702 kWh Elvarme	1320 kr.
3 Installering af 4 m2. solvarmeanlæg til opvarmning af brugsvand.	959 kWh Elvarme , -96 kWh el	1620 kr.
4 Udskiftning af vinduer og døre med nye typer monteret med energiruder.	1025 kWh Elvarme	1930 kr.
5 Efterisolering af gulv mod krybekælder med 100 mm.fsatholdt med tråd.	308 kWh Elvarme	580 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er flere rentable forslag til investering i energibesparende foranstaltninger.

Der forelå ikke tegningsmateriale eller sælgeroplysninger.

Varmtvandsbeholder er skjult i isoleret kasse i tagrum.

Bygningen anvendes til beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loft er isoleret med 200 mm. Det er foreslået at efterisolere med yderligere 100 mm.

Forslag 2: Efterisolering af loft med 100 mm.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 35 cm. hulmur. formur er tegl. bagmur er 100 mm. letbeton. Hulmur er isoleret med 125 mm.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er monteret med termoruder. Det er foreslået at udskifte vinduer og dør mod udestue med nye typer monteret med energiruder.

Forslag 4: Udskiftning af vinduer og døre med nye typer monteret med energiruder.

• Gulve og terrændæk



Energimærkning nr.: 100210558
Gyldigt 7 år fra: 09-03-2011
Energikonsulent: Steffen Andersen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

Status: Der er terrændæk i badeværelse. Dette skønnes at være isoleret i henhold til BR 1977. Resten af boligen er med gulv mod krybekælder isoleret med 150 mm.
Det er foreslået at efterisolere gulv mod krybekælder med 100 mm.

Forslag 5: Efterisolering af gulv mod krybekælder med 100 mm. fsatholdt med tråd.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation. Frisk luft kommer ind af vinduer og døre og eventuelle utætheder i klimaskærmen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er elvarme. Det er foreslået at montere en varmepumpe luft til luft i stue. I Beregningen er det regnet med at varmepumpen kan opvarme 60 % af boligen. Kan denne gøres større ved evt. at lukke dør op mellem gang og stue bliver tilbagebetalingstiden mindre.

- Varmt vand

Status: Der er varmtvandsbeholder i kasse i tagrum. Kassen er indvendigt isoleret med 200 mm. Der er ikke adgang til beholder.
Det er foreslået at installere et solvarmeanlæg til opvarmning af brugsvand.

- Armaturer

Status: Bruserarmatur er med termostatisk blandingsbatteri. Armaturne ved køkkenvask er med sparetud. Begge bidrager til et reduceret vandforbrug.

- Automatik

Status: Radiatorer er med termostater.

Vand

- Vand

Status: WC er med 2 skyl som bidrager til et reduceret vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme. Det er foreslået at installere et solvarmeanlæg for opvarmning af



Energimærkning nr.: 100210558
 Gyldigt 7 år fra: 09-03-2011
 Energikonsulent: Steffen Andersen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

brugsvand.

Forslag 3: Installering af 4 m². solvarmeanlæg til opvarmning af brugsvand.

• Varmepumpe

Status: Der er ingen varmpumpe. Det er foreslået at installere en luft til luft varmpumpe for opvarmning.

Forslag 1: Installering af luft til luft varmpumpe i stuen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1978
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 80 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 80 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-oplysninger skønnes at stemme overens med faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100210558
Gyldigt 7 år fra: 09-03-2011
Energikonsulent: Steffen Andersen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Steffen Andersen	Firma:	Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS
Adresse:	Åvænget 5 8870 Langå	Telefon:	21371868
E-mail:	steffen.andersen@privat.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-03-2011

Energikonsulent nr.: 101970

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.